



Área de Projecto e fármacos naturais

A Área de Projecto do 12.º ano proporciona experiências pedagógicas inovadoras em que se combinam a aplicação de conhecimentos adquiridos em várias áreas do saber, o desenvolvimento das competências de relação no interior dos grupos de trabalho, a criatividade dos alunos, etc. O trabalho produzido em relação directa com a realidade social proporciona uma vivência e o desenvolvimento de competências essenciais para a vida académica e profissional dos alunos. A experiência dos projectos que desenvolvi com a minha turma de Ciências e Tecnologias na Escola Salesiana Colégio dos Órfãos do Porto confirma os objectivos definidos para esta área curricular não disciplinar.

O Projecto

Um grupo de alunos, constituído por Inês Flor, Rui Lopes, Luís Guilherme e André Vieira, propôs-se desenvolver um projecto enquadrado na área da saúde “Tratamento de doenças e fármacos naturais”. Logo à partida estavam conscientes de que iriam ser necessários conhecimentos científicos nunca leccionados durante o seu percurso escolar, nomeadamente na área da Química Orgânica. Inicialmente, os alunos escolheram um leque alargado de doenças a tratar: a anemia, os cálculos renais, a diarreia, a rouquidão, o colesterol, o acne, a dismenorrea, a obstipação e a cistite.



Que recursos?

Este tipo de trabalho não pode de modo algum ser concretizado no espaço de sala de aula. Assim, os alunos efectuaram pesquisa bibliográfica na biblioteca da escola, na Biblioteca Municipal do Porto e na Biblioteca Almeida Garrett; visitaram lojas de produtos naturais; efectuaram uma visita de estudo à empresa de produtos farmacêuticos BIAL. Estabeleceram contacto com a Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, nas pessoas da Professora Doutora Paula Andrade e Professora Doutora Patrícia Valentão do Serviço de Farmacognosia, que acharam o projecto muito interessante mas muito ambicioso, atendendo ao tempo disponível para a sua concretização. Em diálogo, os alunos acabaram por compreender as limitações que tinham e seleccionaram apenas duas doenças: a diarreia e a obstipação.

Seleção das plantas

Da pesquisa feita anteriormente, os alunos concluíram que, para o tratamento das duas doenças, existe uma grande variedade de plantas das quais seleccionaram o sene e a cáscara sagrada para a fórmula laxativa e a hamamélia, salgueirinha, o marmelo e a canela para a fórmula antidiarreica. Para cada planta, foi elaborado um estudo das suas características e partes da planta utilizada para o uso medicinal, principais constituintes químicos, actividade biológica, acção farmacológica, uso terapêutico, contra-indicações, efeitos secundários, toxicidade e precauções a tomar.

Realizado o estudo teórico sobre doenças e plantas, era necessário comprovar as propriedades através de exames microscópicos e químicos. Todos os trabalhos de investigação prática foram realizados com o apoio das docentes já referidas da Faculdade de Farmácia. Partindo de uma parte da

planta que contém os compostos com interesse farmacológico, fizeram a extracção dos compostos para em seguida se realizarem os ensaios de identificação dos mesmos. Todo o trabalho se desenvolveu cumprindo as regras e os protocolos inerentes à pesquisa científica.

Os fármacos produzidos

Era necessário dar um nome aos fármacos: no caso da fórmula laxativa, o fármaco foi denominado de CASSEN; na fórmula antidiarreica, foi dado o nome de TANIFEL. Os produtos foram apresentados em duas formas: tisana e saquetas. Era, então, necessário dar o passo seguinte: tratar da embalagem e apresentação dos fármacos.

O grupo, depois de elaborar um estudo sobre os dados que a embalagem do fármaco e respectiva bula deveriam conter, solicitou aos colegas do Curso Tecnológico de Produção Gráfica o *design* gráfico para a embalagem e respectiva bula. Foram apresentadas várias soluções, discutidos pormenores e seleccionados os produtos finais.

Conclusão

Penso que este projecto, tal como o dos outros grupos, justifica a oportunidade da Área de Projecto no 12.º ano: os alunos desenvolveram conhecimentos não previstos no currículo, trabalharam com professores do ensino superior, contactaram com empresas, aprenderam a cooperar e a planificar o trabalho em conjunto, entre muitas outras competências. Diria, em jeito de conclusão, que a Área de Projecto no 12.º ano é um bom fármaco para a rotina de ensinar/aprender. :

*Maria de Lourdes Leitão
Professora na Escola Salesiana, Colégio dos Órfãos do Porto*